

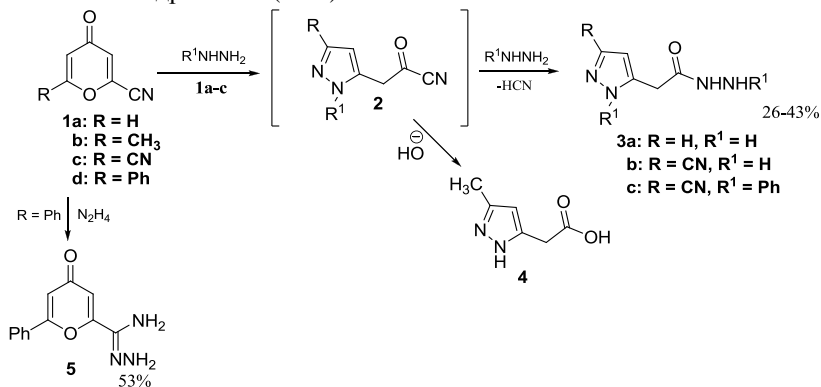
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 2-ЦИАНО-4-ПИРОНОВ С ГИДРАЗИНАМИ

Пиксин С.Е., Обыденнов Д.Л., Усачев Б.И., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Ранее нами был получен 2-циано-6-(трифторметил)-4-пирон и показан высокий синтетический потенциал его реакций с *N*-нуклеофилами [1]. В настоящей работе представлены результаты по взаимодействию нефторированных 2-циано-4-пиранов с гидразинами.

Обнаружено, что 2-циано-4-пираны **1a,c** реагируют с гидразином и фенилгидразином в этаноле с раскрытием пиранового кольца и замещением циано группы, в результате чего были получены гидразиды пиразолилуксусных кислот **3a-c** (26–43%). Образование таких продуктов можно объяснить протеканием реакции через интермедиат **2**, который является следствием атаки молекулы гидразина по 6-му положению пиранового кольца. Взаимодействие с гидразином нитрила 6-метил-2-циано-4-пирана **1b** не позволило получить ожидаемый гидразид, однако при этом из фильтрата была выделена 5-(3-метилпиразолил)уксусная кислота **4** (80%). Реакция 6-фенил-2-циано-4-пирана **3d** с гидразином протекала по циано группе без затрагивания пиранового кольца с образованием амидразона **5** (53%).



Таким образом, нами показано, что природа заместителя в пирановом кольце существенным образом влияет на направление реакции 2-циано-4-пиранов **1** с гидразинами, позволяя тем самым получать производные пиразолилуксусной кислоты или амидразоны 4-пирон-2-карбоновых кислот.

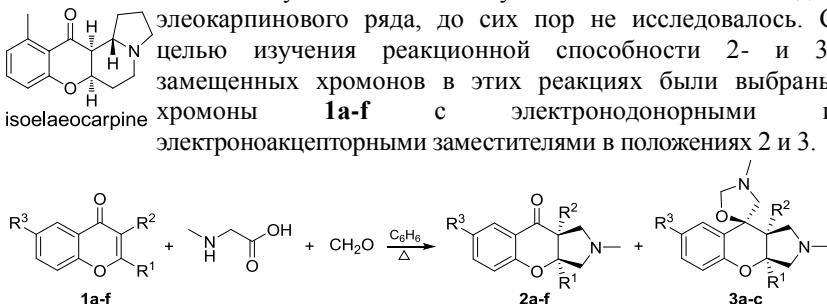
1. Usachev B.I., Obydenov D.L., Röschenhaler G.-V., Sosnovskikh V. Ya. 2-Cyano-6-(trifluoromethyl)-4H-pyran-4-one: A novel versatile CF₃-

[3+2]-ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЕ НЕСТАБИЛИЗИРОВАННОГО АЗОМЕТИН-ИЛИДА ИЗ САРКОЗИНА И ФОРМАЛЬДЕГИДА К ХРОНОНАМ

Буге Е.М., Седнев А.Л., Корнев М.Ю., Мошкин В.С., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Химия азометин-илидов в последние годы получила широкое развитие. Однако 1,3-диполярное циклоприсоединение нестабилизированных азометин-илидов к хрононам, представляющее собой путь к синтезу аналогов алкалоидов элеокарпинового ряда, до сих пор не исследовалось. С целью изучения реакционной способности 2- и 3-замещенных хрононов в этих реакциях были выбраны хрононы **1a-f** с электронодонорными и электроноакцепторными заместителями в положениях 2 и 3.



Хронон 1	Саркозин (экв.)	Параформ (экв.)	Продукты 2 : 3
a: $R^1=R^3=H$, $R^2=CN$	1.2 3 6	1.7 6 10	80 : 20 26 : 74 0 : 100
b: $R^1=CF_3$, $R^2=R^3=H$	1	1.5	98 : 2
c: $R^1=CF_3$, $R^2=CN$, $R^3=Me$	1	1.5	95 : 5
d: $R^1=R^2=R^3=H$	1	1.5	20 ^a
e: $R^1=R^3=H$, $R^2=COOMe$	1	1.5	100 : 0
f: $R^1=R^3=H$, $R^2=CON(CH_2)_5$	1 5	1.5 8.5	26 ^a 78 ^a

^a Смеси аддуктов **2d** и **2f** с исходными хрононами **1d** и **1f** соответственно.

При кипячении 3-цианохронона **1a** с саркозином и параформом в сухом бензоле в течение 4 ч была получена смесь ожидаемого